David Herlicius

De galaxia

II

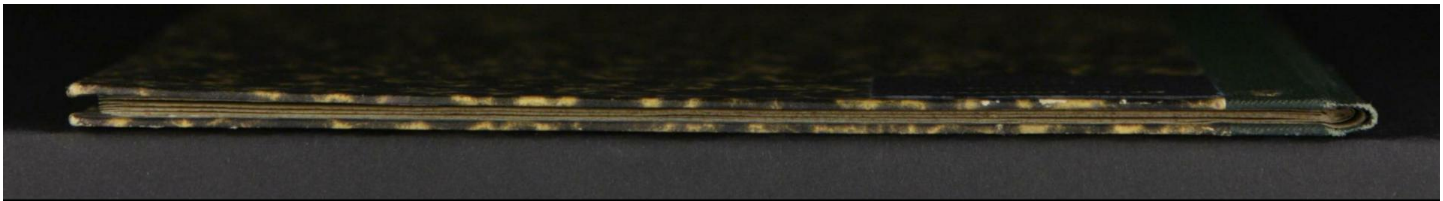
1697

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
LN bis 189 [19,-41 4°]

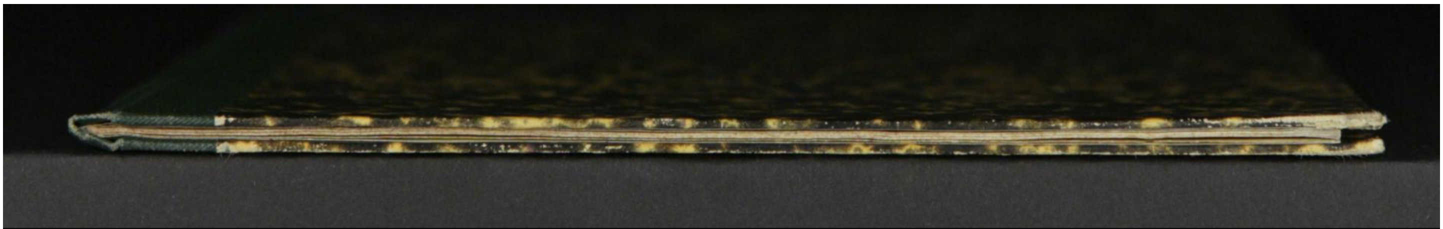


Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
LN bis 189 [19,-41 4°]

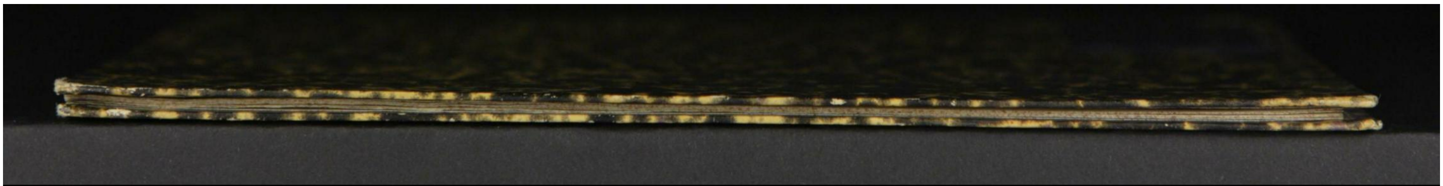
Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
LN bis 189 [19,-41 4°]



Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
LN bis 189 [19,-41 4°]



Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
LN bis 189 [19,-41 4°]



Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
LN bis 189 [19,-41 4°]

19,-41.

(LN bis 189)

DA BOX

BIBLIOTHECA REGIA · HAFNIENSIS ·

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
LN bis 189 [19,-41 4°]

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
LN bis 189 [19,-41 4°]

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
LN bis 189 [19,-41 4°]

15

DISPVTATIONVM METEOROLOGICARVM SECVNDA

DE

GALAXIA VEL CIRCULO LACTEO

contra Ariſtotelem propoſita,

QVAM,
Divinâ favente clementiâ, in illuſtri Academiâ Gryphiſvvaldenſi

Præſide

DAVIDE HERLICIO Philoſophiæ & Medicinæ Doctore, ac Facultatis Philoſophicæ Decano,

Pro virili tueri conabitur

CHRISTOPHORUS GEORGII Suindingenſis Fionius, Danus.

Die 23. julij, hora ſexta matutina.

GRYPHISWALDIÆ
Ex Typographia Auguſtini Ferberi,
ANNO M. D. XCVII.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
LN bis 189 [19,-41 4°]

Reverendiſsimo viro, pietate, Doctrinâ ac zelo pro gloriâ Dei præſtantiſsimo Dn. M. IACOBO MATTHIÆ, Diœceſeos Fionenſis Epiſcopo digniſsimo,

NEC NON

Reverend. & Clariſs: viris, Eccleſiarum celeberrimæ civitatis Otthoniæ Fionûm, Paſtoribus primarijs, D. Mag: GEORGIO SIMONIDI, ad Templum Divi Albani Paſtori, & Archipræpoſito Fionenſi digniſsimo. Dn. M. BARTHOLOMÆO LANGIO, ad D. virginis Paſtori, & Dn. IOHANNI NICOLAI ad Divi Ioh: Templum Paſtori, juxta & D. M. IACOBO IACOBÆO VVOLPHIO, S. S. Theologiæ apud Otthonienſes Lectori induſtrio.

Dominis, Mœcenatibus ac Fautoribus ſuis perpetuo obſervantiæ cultu honorandis, proſequendisq́; S. D.

SApientiſsimè à Sophocle in Ajace dictum extat, Viri Reverend: ac Clariſs: χάϱιν χάϱιν τίκτειν, Gratiam, gratiam parere: Cui verò acceptorum beneficiorum memoria effluxerit, cum à ſcopo, rectoq́; virtutis tramite declinaſſe, haud dubium eſt. Quid enim tàm decet hominem, quàm pro beneficijs gratiam habere & referre, jugiter inſudare? Præſertim cum natura ipſa ad gratitudinem præſtandam nos invitet, & Beſtiæ ſuo exemplo eandem nobis commendent. Multa namq́; bruta adeò grata de ſe benè meritis videmus, ut omnes occaſiones referendi gratiam quærant. Vt autem gratitudo maximè ſecundum naturam eſt, & hominem in primis commendat, condecoratq́;: ita ingratitudine nihil fœdius, inhumanius, ac naturæ inimicius reperitur. Cùm, iccircò, gratia pro accepto beneficio tam neceſſaria ſit, ut qui eam non præſtat, ejus naturam brutis deteriorem eſſe, ſit perſpicuum: Ne ego ingratitudinis notam deteſtandam ſubire videar, reperiarq́; unquàm, mihi de harum Theſium inſcriptione cogitanti percommodè in mentem venit, Tua Dignitas Antiſtes venerande, Veſtriq́; erga me animi candor, Viri humaniſsimi, nec quibus potius quã vobis hoc tempore eas conſecrarẽ, inveni; utpote, quorũ ſingularẽ benignitatem, ac animi ad me ſublevandũ, promovendumq́;, voluntatem ſatis per ſe promptã, ac luce clarius perſpectam ſæpius ſum expertus; Quorũq́; præcipuè, eo tempore, cũ ante Triennium, ſcholæ veſtræ membrũ extitiſſem, animi promptitudo mihi præſto maximè fuit. Horũ, inquã, beneficiorũ causâ ductus, non potui non, quin vobis Dominis ac Fautoribus meis, omni obſequiorũ genere colendis, reverentèr piæ gratitudinis ergô haſce Primitias dedicarẽ. Non autem exiſtimetis volo, me, hiſce, vobis gratiã retuliſſe, animi autẽ grati ſignum ſaltèm oſtendiſſe. Quod ſupereſt, quâ poſſum animi pietate, vos, viri præſt. æterno Deo commendatos volo. Valete, Gryphiſuualdiæ, 10. Calend. Auguſt. Anno 1597.

V. O. CHRISTOPHORVS GEORGII *Suindingenſis Fionius.*

BIBLIOTHECA REGIA HAFNIENSIS

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
LN bis 189 [19,-41 4°]

DISPUTATIONUM METEOROLOGICARUM SECUNDA

DE

GALAXIA VEL CIRculo Lacteo contra Ariſtotelem propoſita.

I. Theſis.

GAlaxia eſt circulus candidus, nonnunquam nocte ſerenâ apparens in cœlo inſtar latæ zonæ. Ioh. Stefflerus in Sphæram Procli ſic definit: Galaxia eſt circulus obliquus ſtellati orbis, albicans, ſenſui apparens, latitudine & colore inæqualis.

1. Obliquus i. e. curvus, flexuoſus, quod chartæ vel tabulæ ſtellarum fixarum, item globi cœleſtes ſatis indicant: & noctu cœlo ſereno viſus idem demonſtrat. Proclo ideò obliquus dicitur, quia ſupra tropicos obliquatus cernitur, non enim eis inſidet ad angulos rectos, ſed obliquos. 2. Stellati orbis dicitur: De hoc maximè eſt controverſia, quam in inferioribus Theſibus *vide. 3. Albicans id eſt aliquantulum oculo albus apparens, unde & Lacteus orbis nuncupatur. 4. Senſui apparens dicitur. Hoc in confeſſo eſt omnium, ſolum hunc ex omnibus cœleſtibus circulis eſſe conſpicuum, ac ſubjectum oculis. 5. Inæqualis latitudine. Nam non ſervat eandem latitudinem. Strictior eſt circa Caßiopejam, etjam circa Centaurum eſt anguſtior: Latior verò ad Heniochum & Geminos. Circa Sagittarium*

quoq; eſt amplior. 6. *Colore inæqualis. In aliquibus enim ejus partibus eſt rara, in aliquibus parum apparet, in aliquibus eſt denſior ſive lucidior. Circa Caſsiopejam partes extremæ denſiores videntur partibus mediis: ramus, in quo continentur tres ſpondyli Scorpionis, habet plurimum raritatis, circa Spondylos tamen eſt paulò denſior: pars quæ haſtulam ſagittæ ſagittarij continet, ſpiſſa eſt admodum: ramus ad roſtrum gallinæ procedens cum anguſtia, multam habet raritatem, adeò ut putetur interruptio apud roſtrum: Poſtea circa pectus Gallinæ amplior atq; denſior eſt. Sed de quintâ & ſextâ particulâ hujus definitionis prolixè vide Ptolomeum lib:8. Almag. cap:2.*

II.

Sic dicitur à colore lacteo, Ciceroni Lacteus orbis, Plinio circulus lacteus, inde Ariſtoteli ſimpliciter γάλα, id eſt, Lac. Proclo λόξος τȢ γάλακτος κύκλος, obliquus circulus lactis, Ptolomeo γαλάκτιος κύκλος & γαλαξιά. Sed lib:8. Almageſti cap:2. mavult nominare zonam quàm orbem aut circulum, propter latitudinem quam habet. Poëtæ viam, orbitam, & ſemitam lacteam dicunt. Vulgò via ad S. Iacobum in Galliciâ die Jacobs ſtraſſe/ eò fortaſsis, quod iſte tractus ducat homines ad illam plagam mundi. Dicitur & via regia. Quia eſt ductus inſignis in cœlo, quare etjam poëtæ fabulantur:

Hàc iter eſſe Deis ad magna tecta Tonantis Regalemq; domum.

Arabicè appellatur Majarati, id eſt, arca quæ movetur. In Lacteo enim circulo tanquam in arcâ arcentur & continentur plurimæ ſtellæ minutiſsimæ.

III.

De Galaxiâ variæ ſunt opiniones multorum. Quidam naturæ Elementaris eſſe eam ſtatuunt, & faciunt πάθος aëris vel exhalationem, & iccirco meteoron, ut Ariſtoteles. (propter quam cauſam de Galaxiâ hîc diſceptatur.) Quidam æthereæ vel cœleſtis naturæ eam contra Ariſtotelem exiſtimant, & non eſſe meteoron, quod nos quoq; in inferioribus Theſibus affirmabimus. Quidam aliter de ea fabulati ſunt.

Cice-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
LN bis 189 [19,-41 4°]

Cicero in ſomnio Scipionis dicit, hanc viam in cœlo locum eſſe omnium beatorum, qui juxta Deorum præcepta & virtutem, ſuam vitam abſolverunt. Et multorum apud Ethnicos fuit opinio, quod animæ virorum fortium, magnanimorum, juſtorum corporibus exutis habitent in eo orbe. Marcus Manilius libr:1. Aſtron. cap:9. Per 40. ferè verſus hoc deſcribit, & enumerat plures viros Græcos, Romanos &c.

An fortes animæ dignataq; nomina cœlo,
Corporibus reſoluta ſuis terra equé remiſſa
Huc migrant ex orbe, ſuumq; habitantia cœlum,
Æthereos vivunt annos, mundoq; fruuntur.
Atq; hîc Æacides, hîc & veneramur Arides. &c.

IV.

Poëtæ, quos & fabulatores aliqui vocant, varijs fabulis hanc doctrinam involverunt, quas, cum de eſſentiâ & naturâ ejus nihil concionentur, huc afferre non attinet. Mythologias tamen & explicationes illarum cognoſcere operæ precium eſt, nam inſignem & multiplicem eruditionem continent.

V.

Philoſophorum de Galaxiâ opiniones quædam prorſus ſunt falſæ, quædam veriſimiles, quædam veriores.

VI.

Fabuloſa eſt illa Pythagoricorum quorundam aſſerentium, Galaxiam eſſe aduſtam cœli partem, nempe quod Sol aliquando Zodiacum, h. e. viam conſuetam tranſgreſſus, iſtum cœli tractum tranſierit atq; peragrarit, eumq; inflammarit, & ſic albicantem effecerit. Marcus Manilius carmine ſic deſcripſit:

An melius manet illa fides per ſecula priſca,
Illac Solis equos diverſis curribus iſſe,
Atq; aliam triviſſe viam, longumq; per ævum
Exuſtas ſedes, incoctaq; ſidera flammis
Cæruleam verſo ſpeciem mutaſſe colore.

VII.

Hanc falſitatem etjam Ariſtoteles libr: 1. Meteororum

 cap:8.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
LN bis 189 [19,-41 4°]

cap: 8. indicat. Nam neq; Sol neq; alii Planetæ tranſiliunt limites & terminos Zodiaci, nec mutāt loca ortus & occaſus.

VIII.

Deinde ſi Sol adureret plagam cœli eam, per quam tranſit: Zodiacus, qui perpetua vi Solis eſt, planè eſſet aduſtus; Quia ſimilis cauſa ſimilem relinqueret effectum. Sed oculi oſtendunt, quod nullo candore imbutus ſit Zodiacus, niſi quâ Lacteum orbem attingit. Addo & hoc: Si curſu tot planetarum nihil candoris in Zodiaco, per quem feruntur, relinquitur: multò minus ab uno tantum Sole id potuit.

IX.

Deniq; cœlum nullâ ſui parte recipit impreſsiones peregrinas, quæ varient in eſſe ſuo. Combuſtio verò & albedo ex peregrinâ impreſsione relictæ, tantum corporibus, quæ patiuntur & alterantur, accidunt: Cœlum verò ipſum eſt incorruptibile, inalterabile, ſemotum à naturâ Elementorum & ex his productorum. Ergo Galaxia non eſt combuſtio cœli è Sole facta.

X.

Alia fuit Anaxagoræ ſententia, alia Poſidonii, alia Diodori, Theophraſti, Metrodori & aliorum, Vt eas exponit Plutarchus libr: 3. De placitis Philoſophorum cap: 1. Et Macrobus libr: 1, Somnii Scipionis cap: 15. Aliquas Ariſtoteles refutat. lib: 1. Meteor: cap. 8. De quibus omnibus diſputationem inſtituere, non eſt noſtri propoſiti. Ita nec eorum ſententiam exponemus, qui exiſtimarunt, lac eſſe reflexionem noſtri viſus à ſtellis, ad ipſum Solem, ita quidem ut imago Solis in ſtellis, quaſi in ſpeculo quodam apparens, lactis ἔμφασιν pariat & relinquat. Hanc opinionem Ariſtoteles etjam duabus rationibus refellit.

XI.

Ariſtotelis ſententia fuit, Galaxiam eſſe πάθος aëris, vel exhalationem puriorem, copioſam, calidam & ſiccam, à radiis ſtellarum, quæ in ea cœli parte plurimæ & maximæ ſunt, vulgò σποράδες dicuntur h. e, ſparſæ abſque ullo ordine,

dine, concurrentibus, accenſam in ſuprema aëris regione, unde circulus albus ſeu lacteus appareat. Sed hæc ſententia multis rationibus infringi poteſt, quarum hæ novem ſunt præcipuæ.

XII.

1. Nam, primum, ſi Galaxia eſt exhalatio, ejus ſubſtantia, quantitas figura & ſitus mutabitur, vel in totum vel ex parte, quemadmodum omnia alia elementaria perpetuis mutationibus ſunt obnoxia. Sed non evaneſcit, ac nec ratione ſubſtantiæ mutatur, nec quantitas vel latitudo, nec ſitus nec figura eius unquam variat, ac eodem modo apparet nocte ſerenâ. Ergo non eſt πάθος aëris vel exhalatio.

XIII.

Ac ut de cæteris taceam, ad latitudinem & ſitum quod attinet, latitudo ejus in cœlo alicubi latior, alicubi contractior perpetuò talis eſt, nec unquam vel major vel minor apparet. Situs verò ac ipſe ductus perpetuò unus eſt & idem, ac per eoſdem circulos eademqué ſydera tranſit. Ea ſydera ſunt Caſsiopeja, caput Cephei, Cygnus, Tropicus cancri, Aquila, Æquinoctialis, Cauda Scorpii, Sagittarii Læva extrema & ſagitta, Tropicus capricorni, Ara ſeu Thuribulum, crura & pedes Centauri, caput & cervix canis majoris, Argo navis, Æquinoctialis, clava Orionis, Gemini, Heniochus, Perſeus & unde digreſſus erat Caſsiopeja. Copulatur Zodiaco duobus in punctis; in Geminis & confinio Sagittarii & Scorpii. Duplicatur ea parte qua cygnus eſt, quamvis occidentalis portio ſenſim evaneſcat. Cum itaq; adeo conſtanter latitudinem, figuram & ſitum ſuum retineat, non erit corpus Elementare vel exhalatio.

XIIII.

2. Deinde cum Sol, Luna & reliqui planetæ ſuo motu corporibus elementaribus manifeſtam mutationem inducant; cur in has Galaxiæ exhalationes vim ſuam non pariter exereret?

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
LN bis 189 [19,-41 4°]

XV.

3. Poſtea cauſæ Galaxiam conſtituentes, videlicet, exhalationes tàm poſſunt exiſtere & dari in aliis partibus cœli, quàm ſub hoc circulo, Sed in aliis partibus cœli non conſpicitur Galaxia, Ergo ejus cauſæ non ſunt exhalationes.

XVI.

4. Porrò, ſi ad circuli lactei productionem & conſervationem tantum exhalationis è terrâ educitur, quantum requiritur; jam pridem tota terra in fumos fuiſſet redacta.

XVII.

5. Si quoqué ex materiâ cometæ unius, cientur maximi calores; Ergo ex Galaxiæ accenſione longè majus incendium oriturum erat, quod non aërem tantum, ſed & aquam & terram abſumere poterat.

XVIII.

Ariſtotele ergò hac in diſputatione omiſſo, amplectimur ſententiam eorum, qui exiſtimant, Galaxiam eſſe cœli partem, in qua multæ minutiſsimæ ſtellæ, quæ alioqui ſigillatim, propter nimiam loci diſtantiam, à nobis videri non poſſunt, congeſtæ hanc viam ſignant.

XIX.

In hac ſententia fuit Democritus teſte Plutarcho & Macrobio locis allegatis. & Albertus Magnus libr: 1. Meteororum, tractatu ſecundo cap: 1. etjam hoc ſentit, Lacteum circulum eſſe ſplendoris & luminis collectionem & denſationem, à multis iisque parvis ſtellis profectam.

XX.

6. Ac pro ulteriori confirmatione hujus ſententiæ hæc ἀπόδειξις Mathematica teneatur; quod obſervationibus artificum cognitum ſit, lacteum circulum ad motum firmamenti vel ſtellarum fixarum motu proprio moveri ab occaſu ver-

ſus

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
LN bis 189 [19,-41 4°]

ſus ortum, & in centum annis unum gradum regredi. Ex quo relinquitur, eum eſſe æthereæ naturæ, non elementaris.

XXI.

7. Quin & hoc tenendum; Si elementaris eſſet, facilè à Sole abſumeretur dum per ♊ & ♐ currit, Siquidem hic circulus lacteus per hæc duo ſigna tranſit.

XXII.

8. Porrò, ſi lacteus orbis ob ſiderum multitudinem, quæ in ♐ & ♊ ſunt, (quibus in locis Zodiacum ſecat) ſub ijs excitatur, exhalatione ab illis ſideribus perpetuò attracta: cur non & ſub Orione, alijsq; imaginibus multis cœleſtibus, quæ plurimis, ijsq; magnis & ſplendentibus ſideribus conſtant, idem evenit, ut eadem perpetuò ab illis exhalatio attrahatur?

XXIII.

9. Deniq; quomodo fieri poteſt, ut circulus æternus, cujus nullum unquam obſervatum fuit initium, ex materia, quæ oritur & interit, nempe ex halitu conſtet?

XXIIII.

Cauſa igitur efficiens Galaxiæ ſunt partim Stellæ multæ parvæ, cum magnis, quæ diſtinctè inſertæ ſunt, ita ut Stellæ diffundant lumen ſuum ſuper ſpacium in illa parte orbis; partim radius Solis incidens in iſtas ſtellas quaſi contiguas.

XXV.

Cauſa materialis, tanquam ſubjectum, eſt pars illa orbis ſpiſsior, & ideò retinens & repræſentans lumen Solis & Stellarum, & terminans viſum per eundem modum, quo ſtellæ retinent & repræſentant lumen, ac viſum terminant. Et hæc contra Ariſtotelem dicere voluimus,

Vna

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
LN bis 189 [19,-41 4°]

XXVI.

Vna adhuc Veterum recenſetur opinio, quam multi probabilem & veriſimilem putant, nempe Philoponi, qui hanc cœli partem naturâ ſuâ lacteo colore docet imbutam, nec illum aliunde mutari, cujus tamen rei cauſa, quemadmodum & aliarum in Phyſicis, ſit occulta.

XXVII.

Poſtremò, ex recentioribus quidam duplicem faciunt Galaxiam, cœleſtem vel Ætheream & Elementarem, quæ ſit Idolum vel imago quædam ætherei illius circuli in nube apparens, nimirum ſereno cœlo & materiâ ſubtiliori & puriori, & ſic ſimile quippiam æthereæ Galaxiæ in aêre repræſentetur.

XXVIII.

Plinius libr: 18. cap: 29. huic circulo tribuit vim humectandi fruges, eaſq; optimo ſucco ceu lacte alendi & implendi. Hujus defluvio (inquit) velut ex ubere aliquo ſata cuncta lacteſcunt, h. e. Fœcundum & frugiferum ſuccum concipiunt. Quæ verba Plinii ſi de Galaxiâ elementari intelligenda erunt, equidem dubito, quomodo ſegetes rigare poſsit, cum ab ardentiſsimo fumo id ſit alieniſsimum.

XXIX.

Ego verò puto cœleſtem circulum lacteum terram efficere fœcundam, & hoc ideo, quia tunc maximè in cœlo conſpicitur, cum ſingula anni tempora, pro ſua quæque naturâ, optimè ſunt temperata, h. e. cum frigus & calor ita temperantur, ut tempus producendis frugibus maximè ſit oportunum.

XXX.

Aſtrologi de hoc circulo ſcribunt, ſi in nativitate alicujus

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
LN bis 189 [19,-41 4°]

cujus reperiatur Sol vel Luna vel utrumq̃ue luminare in viâ lacteâ; id vel unius vel utriuſque oculi hebetudinem aut cæcitatem ſignificare. Qui Aphoriſmus Aſtrologicus practicus eſt, & ſæpè cum experientiâ congruit.

Finis.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
LN bis 189 [19,-41 4°]

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
LN bis 189 [19,-41 4°]

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
LN bis 189 [19,-41 4°]

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
LN bis 189 [19,-41 4°]

PH. HANSENS
BOGBINDERI
KØBENHAVN.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Royal Library, Copenhagen.
LN bis 189 [19,-41 4°]